JETIR.ORG ISSN: 2349-5162 | ESTD Year : 2014 | Monthly Issue
JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE RESEARCH (JETIR)
An International Scholarly Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

Conservation of Biodiversity and Natural Resources in India

Author – Jagram Prajapati At present Working at Government College Girls Pokhran, District Jaisalmer, Rajasthan. (Assistant Professor - Geography).

जैव विविधता क्या है **?** जैव विविधता का सामान्य अर्थ है समस्त जीवों (पौधों एवं प्राणियों) की प्रजातियों में पाई जाने वाली विविधता । इस शब्द का प्रयोग सबसे पहले आर.ऍफ़.डेस्मैन ने 1968 में किया था। जैव विविधता 3 प्रकार की होती है : आनुवंशिक**,**प्रजातीय एवं पारितंत्रिय । जबकि जैव-विविधता के "हॉट-स्पॉट" (HotSpot) की संकल्पना को ब्रिटेन के जीव-विज्ञानी नारमैन मेयरस (Norman Mayers) ने 1988 में प्रस्तुत किया था। नारमैन मेयरस ने हॉट-स्पॉट के सीमांकन का आधार निम्नलिखित हैं: 1. किसी प्रदेश में 1500 स्थानीय प्रजातियाँ पाई जाती हों जो विश्व की 300**,**000 जीव-जातियों का 0.5 % है**,** 2. किसी प्रदेश में कम से कम 70 % से अधिक मूल जैव-जातियाँ नष्ट हो चुकी हों **,** और 3. सागरीय हॉट-स्पॉट के संबंध में मूँगे की चट्टानों (Coral Reefs), मछलियों घोंघे (Snail) आदि को भी सम्मिलित किया गया है। अतः साधारण शब्दों में **,** जैव विविधता के हॉट-स्पॉट ऐसे स्थल हैं जो जैव विविधता की दृष्टि अत्यंत महत्वपूर्ण हैं और साथ ही साथ अत्यंत संवेदनशील भी हैं। विश्व के अधिकतर हॉट-स्पॉट ऊष्ण कटिबंध अथवा अर्ध-ऊष्ण किटबंध में पाये जाते हैं। इस लेख में आप जैव-विविधता से सम्बंधित विभिन्न परीक्षोपयोगी जानकारियाँ प्राप्त कर सकते हैं।

जैव विविधता क्यों महत्वपूर्ण है ?

किसी पारितंत्र में पाई जाने वाली प्रत्येक प्रजाति की अपनी -अपनी भूमिका होती है। प्रत्येक प्रजाति के अस्तित्व का महत्व होता है। प्रत्येक जीव न केवल अपनी क्रियाएं करता है ,बल्कि साथ-साथ दूसरे जीवों के पनपने में भी सहायक होता है। सह-जीविता इसका एक उदाहरण है । दूसरा, पारितंत्र में जितनी अधिक विविधता होगी, प्रजातियों के प्रतिकूल स्थितियों में भी रहने की संभावना और उनकी उत्पादकता भी उतनी ही अधिक होगी। या दूसरे शब्दों में ,प्रजातियों के ह्रास से समूचे तंत्र के अस्तित्व पर संकट आ जाएगा। अर्थात जिस पारितंत्र में जितनी प्रकार की प्रजातियाँ होती हैं , वह पारितंत्र उतना ही अधिक स्थायी होता है। पर्यावरणीय महत्त्व के अलावा जैव-विविधता आर्थिक दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है। जैव-विविधता का एक महत्वपूर्ण भाग 'फसलों की विविधता' (Crop diversity) है, जिसे कृषि जैव-विविधता भी कहा जाता है। खाद्य फसलें, पशु, वन संसाधन, मत्स्य और औषधि- संसाधन (जिसकी एक सूचि नीचे तालिका में दी गई है) आदि कुछ ऐसे प्रमुख आर्थिक महत्त्व के उत्पाद हैं, जो मानव को जैव-विविधता के फलस्वरूप उपलब्ध होते हैं।

कुछ महत्वपूर्ण औषधियां जो हमें पौधों से प्राप्त होती हैं

दवा	**स्रोत पौधा**
1.एट्रोपीन	धतूरा)Belladonna)
2.ब्रोमीलेन	अन्नानास
3.कैफीन	चाय, कहवा
4.काफूर	कर्पुर का पेड़)Camphor tree)
5.कोकीन	कोकुआ)Cocoa) (अनाल्जेसिक(
6.कोडीन	अफीम का पोस्ता (अनाल्जेसिक)
7.मार्फीन	अफीम का पोस्ता (अनाल्जेसिक)
8.कोल्चीसीन	जंगली केसर (कैंसररोधी)
9.डिजिटाक्सीन	आम फाक्सग्लव
10.डायसजेनीन	जंगली रतालू)yams)
11.एलडोपा -	वेल्वेट बीन
12.अर्गोटेमीन	राई की काजल या अर्गट
13.ग्लेज़ियोबीन	ओकोटिया ग्लैज़ियोबी
14.गोसीपोल	कपास

15.एंडीसीन एनआक्साइड-	हीलियोट्रापियम इंडिकम (कैंसररोधी)
16.मेंथाल	पुदीना
17.मोनोक्रोटेलीन	कोटोलेरिया सेसिलिफ्लोरा (कैंसररोधी)
18.पपाइन	पपीता
19.पेनिसिलीन	पेनिसिलियम फंगस (बायोटिक-एंटी)
20.क्वीनीन (कुनैन)	पीला सिंकोना (मलेरियारोधी)
21.रेसरथीन	भारतीय साँपबूटी
22.स्कोपोलेमीन	थार्न एप्पल
23.टैक्सोल	पैसिफिक यू
24.विजब्लैस्टाइन	रोजी पेरिविकिल (कैंसररोधी)
25.विनक्रिस्टीन	(विकारोज़ियासदाफ)(

भारत की जैव विविधता

दुनिया के जैव-समृद्ध राष्ट्रों में भारत का महत्वपूर्ण स्थान है और यहाँ पौधों व प्राणियों की व्यापक विविधता है जिनमें से अनेक प्रजातियाँ ऐसी हैं जो विश्व में कहीं और नहीं पाई जातीं। ऐसी प्रजातियों को स्थानिक (endemic) कहते हैं | भारत में स्तनपायीयों की 350 प्रजातियाँ हैं जो कि दुनिया भर के देशों में 8वीं सबसे बड़ी संख्या है | पक्षियों की 1200 प्रजातियाँ हैं (संसार में 8वाँ स्थान), सरीसृपों की 453 प्रजातियाँ हैं (संसार में 5वाँ स्थान) और पौधों की 45,000 प्रजातियाँ हैं (संसार में 15वाँ स्थान)- जिनमें से अधिकांश तो आवृत्तबीजी (angiosperms) हैं। इनमें 1022 प्रजातियों वाले फर्न और 1082 प्रजातियों वाले आर्किड की विशेष रूप से भारी विविधता भी शामिल है। 13000 तितलियों और बीटल्स समेत यहाँ कीड़े-मकोड़ों की 50,000 ज्ञात प्रजातियाँ हैं। अनुमान लगाया गया है कि अज्ञात प्रजातियों की संख्या इससे कहीं बहुत अधिक हो सकती है और इस सन्दर्भ में शोध जारी हैं । भारत के 18 % पौधे स्थानिक हैं और दुनिया में कहीं और पाए नहीं जाते।

पौधों की प्रजातियों में फूल देनेवाले काफ़ी हद तक स्थानीय पौधे हैं; इनमें से लगभग 33% दुनिया में कहीं और पाए ही नहीं जाते। भारत के जल-थलचारी प्राणियों में 62 % इसी देश में पाए जाते हैं। छिपकलियों की 153 ज्ञात प्रजातियों में 50 % स्थानिक हैं। इसी प्रकार कीड़े-मकोड़ों, केचुओं और कई जलीय जीवों के विभिन्न समूहों में भी भारी स्थानीयता पाई जाती है।

भारत के जैव-भौगोलिक क्षेत्र (Biogeographic Zones)

भारत को जैव -भौगोलिक दृष्टि से निम्नलिखित क्षेत्रों में विभाजित किया गया है :

1. पूर्वी हिमालय एवं लद्दाख का हिमालयी क्षेत्र ।
2. हिमालय की पर्वतमालाएँ तथा कश्मीर, हिमाचलप्रदेश, झारखंड, असम और दूसरे पूर्वोत्तर राज्यों की वादियाँ।
3. तराई की निम्नभूमि (lowland) जहाँ हिमालय से निकली नदियाँ मैदानों में प्रवेश करती हैं।
4. गंगा और ब्रह्मपुत्र के मैदान ।
5. राजस्थान का थार रेगिस्तान ।
6. दकन के पठार, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु के अर्धशुष्क घास के मैदान।
7. भारत के पूर्वोत्तर राज्य
8. महाराष्ट्र, कर्नाटक और केरल का पश्चिमी घाट।
9. अंडमान-निकोबार द्वीपसमूह।
10. पश्चिम और पूर्व की लंबी समुद्रतटीय पट्टियाँ जिनमें रेतीले तट, वन और मैनग्रोव हैं।

इनमें पूर्वी हिमालय व पश्चिमी घाट विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं ।

1. पश्चिमी घाट (Western Ghats) : भारत के पश्चिमी घाट न केवल भारतीय उपमहाद्वीप बल्कि दुनिया भर के जैव विविधता के सभी मुख्य स्थलों में से एक हैं | यह दक्षिण भारत में लगभग 1600 किलोमीटर में विस्तृत एक पर्वत श्रृंखला है जिसका अधिकांश हिस्सा उष्णकटिबंधीय वर्षा वन के अंतर्गत आता है | तमिलनाडु के दक्षिणी छोर से शुरू होकर यह केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र, एवं गुजरात तक फैली हुई है | पश्चिमी घाट की सांस्कृतिक एवं पर्यावरणीय महत्ता के कारण इसे 2012 में यूनेस्को (UNESCO) के रूस के सेंट पीटर्सबर्ग (St. Petersburg) में सम्पन्न सम्मलेन में यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची (UNESCO World Heritage Sites) में शामिल कर लिया गया था। पश्चिमी घाट की पारिस्थितिको में विशेष एवं विचित्र प्रकार के पारितत्र (Ecosystems), जैविक एवं भौगोलिक प्रक्रियाएँ पाई जाती है। भारत के इस पर्वतीय प्रदेश में बहुत से स्थानीय (Endemic) पेड़-पौधे, पशु-पक्षी तथा जीव-जंतु पाये जाते हैं। इनमें सिंह पुच्छी मकाक व निलगिरी टार का नाम विशेष रूप से उल्लेखनीय है | पश्चिमी घाट गुजरात की तापी नदी के दक्षिणी किनारे से आरंभ होकर भारत की मुख्य भूमि के दक्षिणतम बिंदु तक विस्तृत है। पर्यावरणविदों का मानना है कि पश्चिमी घाट में 500 प्रकार के फूल-पौधे , 39 प्रकार के स्तनधारी (Mammals), 508 प्रकार के पक्षी तथा 179 प्रकार के उभयचर (Amphibians) पाये जाते हैं। पश्चिमी घाट ऊष्णकटिबंध तथा उपोष्णकटिबंध (Subtropical) की प्राकृतिक वनस्पति से ढके हुये हैं। यहीं वर्षावन भी पाए जाते हैं। यह क्षेत्र पारिस्थितिक दृष्टि से अत्यंत संवेदनशील है। यही कारण है कि भारत सरकार ने इस पर्वतमाला में 2 जीवमंडल

संरक्षित क्षेत्र (Biosphere Reserves), 13 नेशनल पार्क तथा कई वन्यजीव अभ्यारण्य (Wildlife Sanctuaries) स्थापित किए हैं। इनमें अगसत्यमला संरक्षित जैवमंडल, नीलगिरि संरक्षित जैवमंडल,नेत्रावली वन्य अभयारण्य,नेय्यार वन्य अभयारण्य, साइलेंट वैली राष्ट्रीय उद्यान का नाम लिया जा सकता है।

2. पूर्वी हिमालय : इसके अन्तर्गत पूर्वी हिमालय के असम, अरुणाचल प्रदेश, सिक्किम तथा पश्चिम बंगाल राज्यों के क्षेत्र आते हैं। लगभग 7,50,000 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में फैले इस हॉट-स्पॉट में वनस्पतियों की लगभग 10,000 प्रजातियां पाई जाती हैं जिनमें से 3,160 प्रजातियाँ स्थानिक हैं। इसके अलावा यहां स्तनधारी जीवों की भी 300 प्रजातियाँ निवास करती हैं जिनमे हिमालयी नहर, गोल्डन लंगूर, हुलोक गिब्बन, उड़न गिलहरी, हिम तेंदुआ इत्यादि प्रमुख हैं।

मनुष्य अपने जीविकोपार्जन के लिये प्राकृतिक संसाधनों का दोहन करता है। आदिम-मानव अपने पर्यावरण से प्राप्त वनस्पतियों एवं पशुओं पर निर्भर था। उस समय जनसंख्या का घनत्व कम था, मनुष्य की आवश्यकताएँ सीमित थीं तथा प्रौद्योगिकी का स्तर नीचे था। अतः उस समय संरक्षण की समस्या नहीं थी। कालान्तर में मनुष्य ने संसाधनों के दोहन की प्रौद्योगिकी में विकास किया। वैज्ञानिक तथा तकनीकी विकास द्वारा मनुष्य जीविकोपार्जी संसाधनों के अतिरिक्त, उत्पादन के संसाधनों का भी दोहन करने लगा। आज आधुनिक तकनीकी की सहायता से संसाधनों का दोहन और भी बड़े पैमाने पर होने लगा है। जनसंख्या की निरंतर वृद्धि के कारण संसाधनों की मांग बढ़ रही है साथ ही प्रौद्योगिकी के विकास द्वारा इन्हें उपभोग करने की मनुष्य की क्षमता भी बढ़ी है अतः इस होड़ ने यह आशंका उत्पन्न कर दी है कि कहीं ये संसाधन शीघ्र समाप्त न हो जाएँ और पूरी मानवता के जीवन पर ही प्रश्नचिन्ह न लग जाए।

जल का उपयोग कृषि, उद्योगों, यातायात, ऊर्जा तथा घरेलू उपयोग के संसाधन के रूप में किया जाता है। जल का संरक्षण जीवन का संरक्षण है। जल एक चक्रीय संसाधन है जिसको वैज्ञानिक ढंग से साफ कर पुनः प्रयोग में लाया जा सकता है। पृथ्वी पर जल वर्षा और बर्फ से उपलब्ध होता है। यदि जल का युक्तिसंगत उपयोग किया जाए तो वह हमारे लिये कभी कम नहीं पड़ेगा। परन्तु संसार के कुछ भागों में जल की बहुत कमी है।

संरक्षण से तात्पर्य

प्राकृतिक संपदाओं का योजनाबद्ध और विवेकपूर्ण उपयोग किया जाए तो उनसे अधिक दिनों तक लाभ उठाया जा सकता है, वे भविष्य के लिये संरक्षित रह सकती हैं। संपदाओं या संसाधनों का योजनाबद्ध समुचित और विवेकपूर्ण उपयोग ही उनका संरक्षण है। संरक्षण का यह अर्थ कदापि नहीं कि 1. प्राकृतिक साधनों का प्रयोग न कर उनकी रक्षा की जाए या 2. उनके उपयोग में कंजूसी की जाए या 3. उनकी आवश्यकता के बावजूद उन्हें बचाकर भविष्य के लिये रखा जाए। वरन संरक्षण से हमारा तात्पर्य है कि संसाधनों या संपदाओं का अधिकाधिक समय तक अधिकाधिक मनुष्यों की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु अधिकाधिक उपयोग।

स्त्रोत : 1. www.indiawaterportal.org 2. www.vanvibhagbharat.com